## INSTRUCCIONES PARA EL ESTUDIO

DE LA

## ANTROPOLOJIA ARAUCANA

POR EL

## Prof. Leotardo Mátus

Desde que los Congresos Antropolójicos de Monaco i de Jinebra nos dieron la técnica internacional para las mensuras de los esqueletos i de los individuos, el estudio de la Antropolojía ha tomado una importancia que nadie llegó a imajinar.

I es lójico que así ocurriese, porque desde que ya existe un solo método de procedimiento, todos los investigadores del mundo están obligados a seguirlo, sin que nadie tenga derecho a apartarse de él.

Antiguamente, cada pais, cada gran laboratorio, podria decirse que, cada observador, seguia métodos diferentes en lo que se relaciona con el número i manera de medir los esqueletos e individuos.

De este modo, los estudios antropolójicos fueron poco a poco perdiendo su valor, a tal punto, que muchos llegaron a poner en duda la importancia de las mediciones.

Hoi, que tenemos procedimientos iguales para el estudio del hombre, es necesario que no nos quedemos atrás i que contribuyamos al conocimiento de las razas con los resultados que obtengamos de las investigaciones que estamos obligados a hacer, a lo ménos, entre los pobladores de de nuestro territorio.

Sería curioso que este pais, que figura en el orbe como un pais civilizado, donde existen tantas instituciones científicas, no cooperara en esta clase de estudios aportando el continjente necesario para el conocimiento de su propia raza.

¿Qué se imajinarian de nosotros si no fuésemos capaz de contribuir con el caudal de observaciones necesarias, para el conocimiento del pueblo araucano, por ejemplo, i que tuviésemos que pasar por la humillacion de que otros investigadores estranjeros viniesen a enseñarnos lo que nosotros teníamos la obligacion de dar a conocer al mundo entero?

Mediante los modernos métodos de investigación, pronto llegaremos a saber el lugar que nos corresponde ocupar en la tabla de desarrollo físico de los pueblos, tabla que hasta hoi nadie conoce.

Los escasos trabajos que sobre antropolojía se han publicado en este pais han pasado a figurar entre los de Antropolojía antigua. De Antropolojía moderna no conocemos nada, porque nada hemos hecho todavía.

Los arjentinos están mucho mas adelantados que nosotros en esta clase de estudios, i cuentan desde hace varios años, con una cátedra Universitaria de esta ciencia, lo que ha contribuido grandemente a la difusion de estos conocimientos.

Los trabajos de Marelli sobre «Las Primitivas Poblaciones de la Patagonia», publicados en Marzo de 1914, son la mejor comprobacion de lo que decimos. Este profesor dice que ha basado sus observaciones en el estudio de tres series de cráneos: La primera es una gran coleccion perteneciente a los Patagones antiguos, a cuyas medidas ha agregado las que espone el doctor Martin de otros Patagones.

La segunda serie son cien cráneos de Patagones exhumados de los cementerios del valle del rio Chubut, cerca de Trewlew i coleccionados en 1893.

Vienen despues los Araucanos obtenidos por el Museo de la Plata; en los primeros viajes de esploraciones en las provincias de Buenos Aires, Azul; no existiendo la duda de que son de indios de la Pampa, del grupo nombrado.

En Chile no contamos todavía con la cátedra de Antropolojía en ninguna de las secciones Universitarias; i aunque tenemos un buen laboratorio para el estudio de la Psicolojía Esperimental, no hemos hecho nada por conocer el estado de desarrollo físico que es el pedestal en que se basan todos los otros estudios humanos.

Para emprender el estudio científico de la raza chilena, es necesario comenzar por conocer primero la Antropolojía de los primitivos pueblos que aquí vivieron; pero como de estos no existen talvez sino restos, que nos indican su grado de cultura, i esqueletos que nos enseñan el desarrollo

físico que alcanzaron, i este material va desapareciendo poco a poco por influencias de diversa índole; urje dar principio a esta obra.

La Antropolojía es una de las ciencias mas estériles que se conocen en lo que se relaciona con la parte material i las razones están a la vista.

El novelista que publica una obra, el historiador, el médico etc., saben mui bien que, por mala que le resulte, sacarán a lo ménos el valor de la impresion; el que publica un libro de Antropolojía en Chile, no puede pensar en esto.

La medida de los huesos que logremos sacar de las antiguas sepulturas, nos darán una idea de lo que fueron nuestros antepasados en estatura; la medida de sus cráneos nos indicará el tipo antropolójico en que figuraron i las comparaciones que hagamos entre ellos mismos, nos vendrán a demostrar el fundamento de todo cuanto se ha dicho o escrito respecto a la uniformidad o diversidad de las razas aboríjenes que habitaron este territorio.

Esto no es una cosa tan sencilla, es un trabajo largo i delicado que necesita de muchos colaboradores; pero no por esto debemos desmayar

El deseo de contribuir a esta clase de estudios, nos ha inducido a dar comienzos a esta obra, principiando por hacer observaciones en el material que nosotros mismos hemos recojido en nuestros viajes al antiguo territorio de Arauco.

No queremos sí, dejar pasar esta oportunidad sin decir algo al respecto a los peligros que envuelve para el antropólogo una escursion de esta naturaleza, a fin de que otros puedan aprovechar de nuestra esperiencia.

Motivo de grandes dificultades es la recoleccion del material que es necesario ir personalmente a sacarlo, de los antiguos cementerios araucanos

Segun hemos podido comprobar, los cementerios mas antiguos están situados en las faldas de los cerros o en lugares que hoi forman bosques inmensos.

Es tiempo perdido el que se gasta en preguntar a los indios por la ubicación de uno de estos cementerios, pues están todos ellos convencidos que el que da un dato semejante morirá en el año mismo que dió la noticia. Para los indios, nada hai mas sagrado que los muertos.

En el rancho mas cercano al cementerio habitan, por lo jeneral, los descendientes de la familia de los muertos que han sido enterrados en dicho lugar i tienen la obligación de cuidar de él como una cosa sagrada.

Aunque los chilenos que por allí viven, saben mui bien que los indios entierran a los difuntos con todos sus arreos i que muchas veces les ponen joyas de plata i dinero, dentro de la canoa, no se atreven a profanar esas tumbas por temor al ánima del muerto, que los perseguirá toda la vida.

Es así como las personas que se interesan por emprender esta clase de estudios tienen que trabajar con la pala i el azadon, a fin de dejar en descubierto el esqueleto que se quiere recojer. Pero no es esto solo.

Los indios van poco a poco reuniéndose en contorno del cerro que sirve de trabajo al antropólogo, mujeres, viejos i niños van apareciendo por todas partes, todos vienen armados de garrotes. Se manda dar aviso al jefe de la familia o al pariente mas cercano i una vez que éste llega, se dirije resueltamente al que está profanando el cementerio i le ordena salir de allí en el acto. Los demas indios han formado, miéntras tanto, un círculo al rededor de la sepultura i murmuran en su idioma frases de protestas que los mas nerviosos acompañan con una mímica amenazante.

La primera vez que nos ocurrió esto, aunque andábamos acompañados de fuerza de carabineros, no quisimos insistir mucho i hubimos de abandonar nuestra tarea ante las amenazas i la tenaz oposicion de los indios que por ningun motivo habrian permitido la sustraccion de un solo esqueleto.

En otra ocasion tuvimos que huir de un cementerio, porque de todas partes comenzaron a lanzarnos una lluvia de piedras sin que acertáramos a saber de dónde venian. Montó el carabinero su caballo i pudo constatar que un numeroso grupo de indios, armados con honda nos estaba bombardeando con el fin de impedir la profanacion de su cementerio. Inútil fué que se les amenazara, porque luego que comenzábamos el trabajo, principiaban las piedras a caer de nuevo cerca de nosotros i como eran de un tamaño mas que regular, hubimos de retirarnos de aquel paraje.

La estraccion del material antropolójico en los cementerios araucanos tiene, fuera de esto, muchos otros inconvenientes todavía, inconvenientes que es necesario dar a conocer.

La composicion del terreno, compuesto en su mayor parte de tierras volcánicas, contiene gran cantidad de piritas de hierro, piritas que se descomponen al contacto del aire, del sol i del agua; formando ácidos que destruyen los huesos de los esqueletos.

Por este motivo es difícil llegar a obtener esqueletos completos de araucanos antiguos. La mayor parte de los huesos de las manos i de los pies han desaparecido, los huesos largos están carcomidos i a todos les falta el periostio, de modo que se quebran con suma facilidad, si no se tiene cuidado de arreglarlos convenientemente para trasportarlos.

Los cementerios mas antiguos están ubicados casi siempre en la falda de las lomas, cerca de algun rio o estero i no hai en ellos ni cruces ni figuras, ni ninguna señal esterna que muestre su orientacion; sólo aparecen en el suelo pequeños solevantamientos que indican el punto preciso donde hai una canoa en buen estado de conservacion i en otras partes, se ven concavidades i hoyos que muestran la destruccion que ha sufrido la canoa con el trascurso del tiempo.

En las sepulturas de esta naturaleza que hemos abierto, por lo jeneral no hai esqueletos sino fragmentos del frontal, del hueso ilíaco i del fémur, lo demas está ya convertido en una tierra media plomiza que forma contraste con la que ha caido dentro de la sepultura.

Para abrir una sepultura cualquiera, es necesario tomar sus precauciones, puesto que una vez que se ha quitado con la pala la capa de tierra que hai sobre ella, unos ochenta a un metro veinte centímetros, i aparece la tapa del sarcófago, i una vez que se ha dado la verdadera orientacion a la sepultura, el observador tiene que comenzar a operar en sentido lateral abriendo el suelo en un plano oblicuo i en tal forma que el punto mas hondo quede al nivel de la base de la canoa.

Procediendo de otro modo se espone a romper fácilmente los objetos que han sido enterrados con el muerto. Una vez que se ha sacado toda la tierra i cuando falten unos cuarenta centímetros para llegar al costado de la canoa, es necesario comenzar el trabajo con un instrumento pequeño, e ir deshaciendo con los dedos los terrones que aparezcan.

Una solucion de sublimado al dos por mil, un poco de tintura de yodo, algodon i venda hidrofílica, debe llevar siempre en su maletin el antropólogo que marcha a hacer escavaciones; una venda elástica para el caso de una hemorrajia o de una infeccion violenta, no debe olvidarse jamas.

La mejor alfarería se encuentra en la cabecera o a los pies del ataud, el cual está siempre un poco inclinado, de manera que el cadáver mira hácia el mar en la rejion de la costa i hácia la cordillera en la rejion andina. En el valle central, hemos constatado que se les coloca indiferentemente mirando hácia uno u otro lado.

Muchos objetos suelen colocarse tambien dentro del sarcófago: hemos encontrado ollas i platos de greda con restos de comida i alhajas de plata i de vidrio, revueltos con instrumentos de uso doméstico i con diversos tejidos (Fig. 4).

Mas modernos son los cementerios que existen en el plano i donde suelen verse todavía algunas figuras de madera que hacen el papel de cruces.

En casi todos los museos que visitamos en Europa, encontramos ejemplares de estas figuras. En este Museo Nacional existen dos, que fueron



FIG. 4

regaladas por don Manuel Westermeier i encontradas cerca de Victoria. Aparecen en el inventario de la seccion de Etnografía con los números 1057 i 1058.

Tres han sido las comisiones que hemos recibido del Gobierno para efectuar estudios antropolójicos entre los indios araucanos; he aquí los oficios correspondientes:

## Ministerio de Instruccion Pública

Núm. 6.

Santiago, Enero 3 de 1911.

Impuesto este Ministerio de lo solicitado por usted, lo autoriza para que permanezca en las provincias de la antigua frontera hasta por cuarenta dias, en los cuales devengará un viático de quince pesos diarios, a fin de que prosiga usted sus estudios antropométricos sobre los habitantes indíjenas del pais.

Dios guarde a usted.—(Firmado).—*Benjamin Montt.*—Al señor don Leotardo Mátus, profesor en el Internado Barros Arana.

Núm. 19

Santiago, 5 de Enero de 1912.

Este Ministerio ha comisionado al profesor de Educacion Física del Internado Barros Arana, don Leotardo Mátus, para que proceda a efectuar un crecido número de mediciones antropométricas entre los indios del sur de Chile.

A fin de que el señor Mátus no encuentre dificultades en el cumplimiento de su comision, ruego a US, se sirva impartir a los funcionarios de su dependencia las instrucciones necesarias para que le den toda clase de facilidades.

Dios guarde a US.—(Firmado).—Benjamin Montt.—Al señor Ministro de Relaciones Esteriores.

Núm. 471.

Santiago, 9 de Enero de 1913.

Con fecha de hoi, se ha comisionado al profesor del Internado Barros Arana, don Leotardo Mátus, para que continúe efectuando en las provincias del sur del pais, estudios antropométricos i etnolójicos, debiendo ademas practicar escavaciones en los cementerios araucanos.

Sírvase Ud. dar al señor Mátus todas las facilidades que le sean necesarias para el buen desempeño de la comision que se le ha confiado.

Dios guarde a Ud.—(Firmado).—E. Villegas.

Recojer material para el estudio de la Antropolojía araucana, no es cosa tan sencilla i los múltiples inconvenientes que presenta la recoleccion de este material, unido a la falta de buenos caminos i a las largas jornadas a caballo que hai que hacer para trasladarse a parajes lejanos, en busca del indio que ha vivido retirado de la civilizacion, el odio del mapuche por el estranjero, el convencimiento de que todo el mundo le persigue para engañarlo i despojarlo de lo que tiene, son otros tantos factores que dificultan el estudio de la Antropolojía araucana.

La permeabilidad del suelo hace que la lluvia se filtre fácilmente i penetre al través de la tapa de la canoa, humedeciendo el cadáver i descomponiéndolo en poco tiempo.

En un antiguo cementerio que existe al S.O. de Ercilla tuvimos la

oportunidad de hacer una escavacion para sacar el cadáver de una machi araucana, que habia sido sepultada con gran lujo, hace unos diez años. Como de costumbre, fuimos interrumpidos en nuestra labor por un gran número de indios, en el momento preciso en que nos disponíamos a sacar el cadáver i si no hubiese sido por la oportuna intervencion del Subdelegado de Ercilla, los indios nos habrian atacado.

El cuerpo de la machi aparecia en completo estado de putrefaccion, sus vestidos estaban mojados i en el fondo de la canoa habia gran cantidad de barro; ante la enérjica protesta de los indios, nos vimos obligados con gran pesar a abandonar el trabajo, no sin que alcanzáramos a sustraerle su baston i un prendedor de plata.

En el camino de Panguipulli i dentro del fundo Pelehue, de que es dueño un señor Carrillo, hicimos otra escavacion para sacar el esqueleto de un indio que se ahorcó hace unos 20 años. El cadáver estaba a mas de un metro de profundidad envuelto en un charco de barro i en tal estado de descomposicion orgánica, que al tomar el cráneo por uno de los zigomáticos, salió por el agujero occipital un chorro de un líquido negruzco que era interceptado por pedazos de masa encefálica. La ropa i los músculos formaban un solo tejido por debajo del cual aparecian los huesos cubiertos con una sustancia jabonosa, que hacia imposible sacarlos, sin que se resbalaran.

A 20 kilómetros de la ciudad de Mulchen i a orillas del rio Renaico, estrajimos el esqueleto de un indio, que falleció el año del cólera—1888— (hace 25 años a la fecha de la escavacion) i que se encontraba en la falda de un cerro de bastante inclinacion. El esqueleto estaba casi completo, sólo faltaban las últimas falanjes de los dedos de las manos i de los pies; los huesos largos i el cráneo conservaban todavía intacto el periostio del hueso i en las apófisis se podia notar parte del tejido tendinoso desprendido. No habia ya tejido muscular ni vestidos, porque la tapa de la canoa se habia roto, dejando penetrar al interior gran cantidad de tierra.

En el cementerio de la Reduccion de Pelal, (Quepe), de la cual es jefe nuestro gran amigo el cacique Fermín Manquilef, hicimos numerosas escavaciones que nos llevaron al convencimiento, que es difícil llegar a obtener esqueletos de mas de 100 años en todo el antiguo Territorio de Arauco. Pudimos comprobar con nuestro colega i amigo Manuel Manquilef, que en las sepulturas mas antiguas del cementerio de su familia que está ubicado en el plano, no existían huesos.

En una sepultura encontramos solo un fragmento del frontal i uno que

otro pedazo de los huesos largos; la canoa estaba, sin embargo en mui buen estado de conservacion, como puede verse en uno de los ejemplares que hemos obsequiado al Museo Nacional. Mui distinto es lo que ocurre en la rejion Norte del pais donde los cadáveres se disecan a consecuencia del clima i de la composicion del suelo.

La construccion de la canoa para enterrar un indio, corre como se sabe, a cargo de los amigos del muerto, que elijen un grueso *roble pellin* para fabricarla. Los tamaños dependen no sólo de la estatura del indio como se ha dicho, sino tambien de su riqueza, porque, cuando éste tiene fortuna, necesita aprovecharla en la otra vida i entonces le colocan dentro de la canoa ollas de comida, su montura completa, sus armas, etc., etc.

He aquí algunas dimensiones de canoas que hemos estraído de las sepulturas en nuestros viajes:

|     | Largo |      | Ancho | Alto  | Grueso |
|-----|-------|------|-------|-------|--------|
| 1   | 2     | mts. | 0,56  | 0,35  | 0,15   |
| 2   | 1,95  | 20   | 0,34  | 0,19  | 0,18   |
| 3   | 2,28  | >    | 0,52  | 0,25  | 0,15   |
| 4   | 1,80  | 3    | 0,42  | 0,36  | 0,095  |
| 5   | 2,81  | 20   | 0,42  | 0,34  | 0,18   |
| 6   | 2,80  | >    | 0,485 | 0,275 | 0,11   |
| 7   | 2,17  | 20   | 0,48  | 0,245 | 0,16   |
| 8   | 2,40  | 20   | 0,46  | 0,37  | 0,14   |
| 9   | 2,27  | Þ    | 0,45  | 0,26  | 0,18   |
| 10  | 2,35  | >    | 0,55  | 0,34  | 0,13   |
| 1 I | 2,05  | 20   | 0,57  | 0,27  | 0,13   |
| 12  | 2,48  | 20   | 0,43  | 0,33  | 0,20   |
|     |       |      |       |       |        |

En muchas sepulturas sólo encontramos pedazos de madera podrida i en otras, sólo pudimos constatar los siguientes largos:

Metros: 2,80; 1,90; 2,25; 2,75; 1,98; 2,22; 2,53; 2,31; 1,94; 2,30; 2,31; 2,35.

Una canoa para sepultar se compone de dos partes, la canoa propiamante dicha i la tapa; los sarcófagos mas antiguos están compuestos de dos canoas superpuestas. Hai otras ménos antiguas, que llevan como tapa solamente gruesos tablones de una o dos piezas.

En el cementerio del fundo «La Esperanza», a 30 kilómetros del pueblo de Mulchen, encontramos dentro dentro de una misma sepultura, dos esqueletos; uno de hombre i otro de mujer, con todos sus arreos araucanos.

Este hecho no se había presentado hasta ahora entre los aboríjenes del pais i llamó mucho la atencion de los etnólogos europeos, que tuvieron oportunidad de estudiar los esqueletos i las fotografías durante los dias que duró la esposicion de la coleccion araucana que llevamos al Congreso de Antropolojía, Arqueolojía i Etnolojía, que se reunió en la ciudad de Nürnberg, en Agosto de 1913.

Los grabados adjuntos muestran la exacta colocacion que tenian los dos esqueletos, dentro de la sepultura. Todo estaba en la misma situacion que se ve, ménos el craneo del hombre que se dió vuelta en el momento preciso de tomar la fotografía. La posicion que tenia este craneo era mirando la tierra (Figura 5).

Faltaba la mayor parte de los huesos chicos i los demas, habian per-



FIG. 5

dido ya completamente el periostio, a tal punto, que se rompian con suma facilidad.

Para poderlos estudiar fué sin que se destruyeran, necesario darles la dureza i así lo hizo el Profesor Ried de München, con quien nos encontramos en el Museo de Antropolojía i Etnolojía de Hamburgo, en Mayo de 1913.

El fué quien nos enseñó la manera de preparar el baño de cola para devolver al hueso su dureza perdida durante el tiempo que ha permanecido enterrado.

Este mismo profesor nos enseñó tambien a medir craneos siguiendo la técnica de Monaco i nos puso en relacion con otros profesores a quienes les interesaba el estudio de la Antropolojía americana.

Durante nuestra permanencia en Alemania pudimos medir mas de 100 cráneos de individuos de las diferentes razas del mundo, en los Museos de Hamburgo, Berlin, Leipzig, Nünberg i München; medidas sobre las cuales hablaremos despues.

Pero volviendo sobre nuestro tema debemos decir que es difícil conseguir desnudar un indio para medirlo o fotografiarlo. No creemos ser exajerados al afirmar, que talvez éstas sean las primeras fotografías al desnudo que se publican, de nuestros indios araucanos (Figs. 6 i 7).

Ellas muestran en detalle, la conformacion física de los mapuches,



Fig. 6

dan a conocer el grado de desarrollo que alcanzan con su sistema de vida i muestran mas que todo, la *dejeneracion* de la raza de que tanto se ha hablado entre las personas interesadas en desprestijiar a los indíjenas.

Para hacer un estudio serio respecto a la Antropolojía chilena, hai que comenzar por conocer primero la conformacion física de las antiguas indias, de aquellas mujeres que vivieron en la época en que llegaron a este pais los españoles; pero como para esto no contamos con otros medios de investigacion, que el estudio de los esqueletos de aquellos remotos tiempos, es necesario proceder a buscar este material por si existiese en alguna parte. Despues, hai que dar a conocer tambien la Antropolojía de

los soldados castellanos de esos tiempos i la del tipo jenuinamente chi-

Pero, como para todo esto se necesita disponer del tiempo necesario i de algunos elementos, indispensables a esta clase de estudios, elementos



FIG. 7

que no nos ha sido posible conseguir en los dos últimos años, nos hemos visto obligados a interrumpir nuestro trabajo, en espera de mejores tiempos

En cuanto al estudio mismo de la Antropolojía del antiguo soldado español, eso no nos preocupa, porque contamos para ello con la ayuda de ilustre profesor Carpena, del Instituto Criminalójico de Madrid i con la cooperacion del ex-Ministro de España en Chile, señor Marqués de González, quienes nos han ofrecido todo su concurso para la realizacion de este trabajo.

No perdemos la esperanza de poder presentar a nuestros compatriotas, reunidos en un mismo estante, los esqueletos de los fundadores de la raza chilena: un antiguo castellano, una araucana i un chileno.

Durante nuestros viajes a la rejion sur del pais nos hemos ocupado

tambien en verificar estudios de Antropometría entre los indios mapuches. Tenemos ya reunidos los antecedentes de mas de 300 indíjenas hombres; pero nos falta lo mas importante, que es la medicion de las mujeres.

Los trabajos antropométricos que hemos verificado entre los jóvenes chilenos del Internado Barros Arana i de la Escuela de Sub-oficiales llegan ya a 10,000, trabajo que estamos completando hoi con medidas de cráneos chilenos.

Cuando hayamos logrado reunir todo este material, siguiendo los modernos métodos de investigacion, habremos alcanzado un gran paso en el terreno de los estudios antropológicos tan poco conocidos en este pais.

Por ahora, sólo hemos querido despertar la atencion de todos aquellos que se interesen por conocer la forma como debe procederse para coleccionar el material de Antropolojía araucano, a fin de buscar colaboradores que nos ayuden a la resolucion de este interesante problema.

En otra ocasion vamos a ocuparnos de la preparacion del material antropolójico, de su clasificacion, de su rotulacion i de la técnica moderna de las medidas; comenzando por la craneometría, seguiremos despues con la cefalometría, con la determinacion de los índices i terminaremos con la técnica Antropométrica acordada por el Congreso de Jinebra el año 1912.

Santiago de Chile, Enero de 1916.